

The screenshot shows the 'Text Viewer' window with the 'Format' menu open. The 'Font' option is selected, displaying a list of fonts including Arial, Helvetica, Times New Roman, and others. The 'Arial' font is currently selected.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-161826  
(P2000-161826A)

(43) 公開日 平成12年6月16日 (2000.6.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームト (参考)
F 2 5 C 5/00	3 0 5	F 2 5 C 5/00	3 0 5
F 2 5 D 23/00		F 2 5 D 23/00	B

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-347799

(22) 出願日 平成10年11月20日 (1998. 11. 20)

(71) 出願人 000194893

ホシザキ電機株式会社

愛知県豊明市栄町南館3番の16

(72) 発明者 施野 勝

愛知県豊明市栄町南館3番の16 ホシザキ  
電機株式会社内

(74) 代理人 100066278

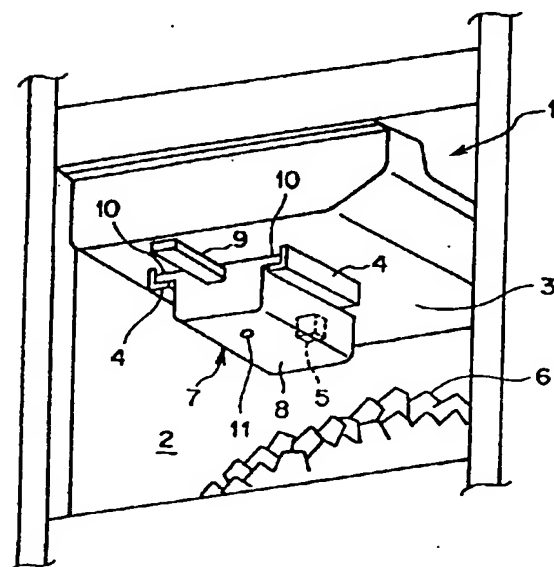
弁理士 日昔 吉武

(54) 【発明の名称】 スコップ保持装置

(57) 【要約】

【課題】 簡単な構造によって、自動製氷機の下部貯氷庫内に氷取り出し用スコップを保持させる。

【解決手段】 自動製氷機における排水皿1の底面3に、それぞれ前後方向に延びる左右一対の断面略L字状棚部4が一体成形され、氷取り出し用スコップ7の左右上端にそれぞれ形成されたフランジ10が上記棚部4上にそれぞれ載置されることにより、スコップ7が排水皿1に保持されている。また、スコップ7における氷受け部8の底部に小孔11が形成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 自動製氷機において、下部貯氷庫に面する排水皿底面に、それぞれ前後方向へ延びる左右一対の棚部が形成され、上記左右の棚部に跨がって氷片取り出し用スコップが載置されるように構成されたスコップ保持装置。

【請求項2】 請求項1において、上記スコップに形成された左右のフランジが上記左右の棚部上にそれぞれ載置されるように構成されたスコップ保持装置。

【請求項3】 請求項1または請求項2において、上記スコップには氷受け部の底部に小孔が形成されたスコップ保持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動製氷機の下部貯氷庫内で氷片取り出し用スコップを保持するための装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来は、特開平9-243221号公報に例示されているように、自動製氷機における製氷機構部の最下部である排水皿底面に左右一対のレール部を接着し、ホルダの左右側壁上端に形成された各フランジが前方から上記レール部へ差し込まれることにより、ホルダが貯氷庫内に配置され、貯氷庫内の氷片取り出し用スコップが上記ホルダ内へ収納されるように構成されているが、この場合には、スコップを収納するためにレール部及びホルダが必要で、部品点数が多くなって構造が複雑化すると同時に、これらの部分の清掃が面倒となり、また、接着剤によるレール部の接着には接着剤を十分に乾燥させる必要があるため時間がかかるという問題があった。

【0003】他方、ホルダが排水皿の底面から貯氷庫内へ比較的大きく突出しているため、スコップを使用して貯氷庫内から氷片を取り出す際にホルダから制限を受けて、スコップの操作性が損なわれるおそれがあると共に、ホルダがレール部へ完全には固定されていないので、氷片の取り出し時にスコップがホルダに当たり、ホルダがレール部から外れて落下する可能性もあり、また、スコップの形状が比較的単純であるため、スコップ自体の剛性が低くなりやすい欠点があった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、簡単な構造によって、自動製氷機の下部貯氷庫内に氷片取り出し用スコップを保持せようとするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明にかかるスコップ保持装置は、自動製氷機において、下部貯氷庫に面する排水皿底面に、それぞれ前後方向へ延びる左右一対の棚部が形成され、上記左右の棚部に跨がって氷片取り出し用スコップが載置されるよ

うに構成されている。

【0006】すなわち、自動製氷機の排水皿底面に形成された左右一対の棚部に跨がって氷片取り出し用スコップが載置されていて、前記従来装置のようにスコップを保持するホルダが全く不要であるため、スコップを使用して貯氷庫内の氷片を取り出す場合に制約を受けるおそれは大幅に低減されて、スコップの操作性を格段に向上させることができると共に、装置自体の構造が非常に簡単化されて、その清掃を容易に行うことができるようになる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面に示す本発明の各実施形態例について、同等部分にはそれぞれ同一符号を付けて説明する。図1及び図2において、自動製氷機における上部製氷機構部の樹脂製排水皿1は、下部貯氷庫2に面する底面3に、それぞれ前後方向へ延びる左右一対の断面略L字状棚部4が一体成形あるいは一体的に形成されており、また、左右棚部4間の後方側で底面3から下方へ突出するストッパ5が一体成形されている。

【0008】一方、貯氷庫2から氷片6を取り出すための樹脂製スコップ7は、氷受け部8の一端面に把手9をそなえていると共に、左右上端にそれぞれ外方へ張り出したフランジ10をそなえ、また、氷受け部8の底部に小孔11が形成されている。

【0009】従って、把手9を利用してスコップ7を自動製氷機の前方から排水皿1の底面3に沿って差し入れ、図1のように、スコップ7の左右フランジ10をそれぞれ左右棚部4上に載置して、スコップ7が左右棚部4間に跨がるようにすると、排水皿底面3に沿ってスコップ7を排水皿1に保持させることができ、また、把手9を利用してスコップ7を手前に引けば、棚部4からスコップ7を容易に取り出すことができる。

【0010】この場合、左右棚部4が排水皿1と一体成形あるいは一体的に形成されていて、スコップ7を保持するための部品点数が最小限ですむと同時に、製造も簡単であって、コスト低減を容易に図ることができ、かつ、その構造が非常に簡単であって、排水皿1の清掃が比較的楽にできるため、清潔で衛生的に保つことが容易であるばかりでなく、左右棚部4が樹脂製であって熱伝導性が低いため、左右棚部4に結露が生じにくい利点もある。

【0011】また、スコップ7の左右フランジ10がそれぞれ左右棚部4に載置されることにより、スコップ7を排水皿底面3に沿って排水皿1で確実に保持することができると共に、排水皿底面3のストッパ5によりスコップ7の差し込み深さを規制して、スコップ7が棚部4上から外れることを確実に制止することができ、しかも、従来技術のように前記ホルダが不要となるため、とくに、棚部4からスコップ7を引き出したとき、排水皿底面3から棚部4が貯氷庫2内へ突出する高さは非常に

小さいので、貯氷庫2内のスペースが比較的大きくなって、貯氷庫2内におけるスコップ7の操作性を容易に高めることができる。

【0012】さらに、スコップ7の左上端にそれぞれ外方へ張り出したフランジ10が設けられていて、スコップ7の剛性が増大しているため、スコップ7の肉厚を少なくしてその軽量化を図ることができると同時に、氷受け部8の左右上端にフランジ10が存在することによって、スコップ7の氷片取り出し量を容易に増加させることが可能となって、大層便利であり、また、排水皿1の底面3に左右一對の棚部4とストッパ5とが形成されていて、それだけ排水皿1の剛性が増大しているため、排水皿1の肉厚を少なくしてそのコスト低減を図ることができる。

【0013】他方、スコップ7はその氷受け部8を上方に開いて氷片6を取り出すので、把手9によりスコップ7をその向きのまま排水皿底面3の左右棚部4に載置しやすい反面、排水皿底面3から滴下する結露水等がスコップ7の氷受け部8内に入るが、スコップ7は左右棚部4に載置されてその保持姿勢が常に一定であるため、氷受け部8底部の最も低くなる位置に小孔11が形成されることにより、上記結露水等は氷受け部8底部の小孔11から確実に流出して、左右棚部4の間を通過して下方へ排出され、氷受け部8内にたまることが全くないので、スコップ7を長期間使用しない場合であっても氷受け部8内にたまった水が腐ったり、異臭を発生させる可能性はなくなって、常に清潔で衛生的であると同時に、氷受け部8内に水がたまった状態のままスコップ7により貯氷庫2内から氷片6を取り出して、氷片6と共にその水がコップ等の器へ注入されるおそれもなく、この面からも非常に衛生的な長所がある。なお、上記小孔11をそなえたスコップ7を従来の前記ホルダ等で保持するようにしても、同様な作用効果を奏することができるのはいうまでもない。

【0014】次に、図3に示す実施形態例では、氷片取り出し用樹脂製スコップ7の左上端にそれぞれ外方へ張り出して設けられたフランジ20は、それぞれ先端が細くなるように内側へ向かって幅狭となっており、これ以外は上記実施形態例と同等の構造となっているが、フランジ20が先細となっているため、自動製氷機の前方から排水皿1の底面3に沿い差し入れて、スコップ7の左右フランジ20をそれぞれ左右棚部4に載置させる際に、フランジ20の先端がガイドとなってフランジ20を左右棚部4に載置させやすくなり、また、スコップ7により貯氷庫2内の氷片6をすくい取る場合に、フランジ20の先端が氷片6に当たって氷片6を砕くおそれも少なくなって、氷片6の商品的価値を損ねることを防止

することができる。

【0015】また、図4に示す実施形態例では、自動製氷機の樹脂製排水皿1は、下部貯氷庫2に面する底面3に、それぞれ前後方向へ延び、かつ、相互に接近するように斜め下方へ延びる左右一對の棚部30が一体成形あるいは一体的に形成されて、貯氷庫2からの氷片取り出し用スコップ31が両棚部30上に跨がって載置されることにより、排水皿底面3と両棚部30との間でスコップ31が保持されていて、スコップ31の保持機構が非常に簡単で、上記実施形態例における排水皿1の場合と同等の作用効果を奏することができると共に、棚部30上へのスコップ31の差し込み、及び、取り出し操作が容易な特色がある。

【0016】さらに、図5に示す実施形態例では、自動製氷機の樹脂製排水皿1は、下部貯氷庫2に面する底面3に、それぞれ前後方向へ延びる左右一對の断面略し字状棚部40が一体成形あるいは一体的に形成されて、貯氷庫2からの氷片取り出し用スコップ31が両棚部40上に跨がって載置されることにより、排水皿底面3と両棚部40との間でスコップ31が保持されていて、図4の実施形態例と同等の作用効果を奏することができる。

【0017】

【発明の効果】本発明にかかるスコップ保持装置にあっては、スコップを使用して貯氷庫内の氷片を取り出す場合の操作性を容易に向上させることができると共に、装置自体の構造が非常に簡単化されて、コスト低減を図ることができる一方、その清掃を容易に行うことができ、清潔で衛生的な長所がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態例における要部斜視図。

【図2】上記実施形態例の一部斜視拡大図。

【図3】本発明の他の実施形態例における一部斜視図。

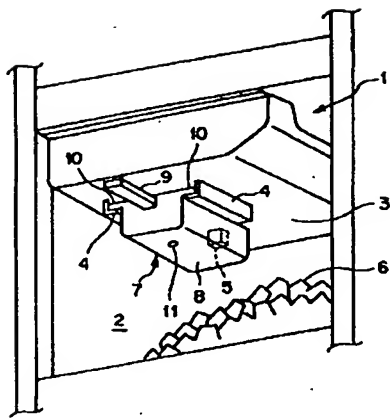
【図4】本発明のさらに他の実施形態例における要部正面図。

【図5】本発明のさらに他の実施形態例における要部正面図。

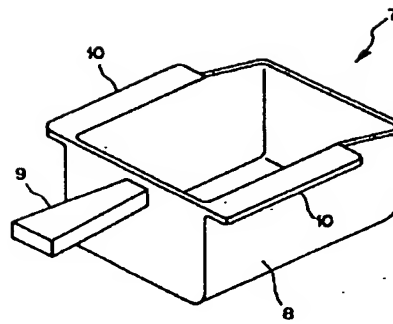
【符号の説明】

- 1 排水皿
- 4 棚部
- 6 氷片
- 7 スコップ
- 10 フランジ
- 11 小孔
- 20 フランジ
- 30 棚部
- 31 スコップ
- 40 棚部

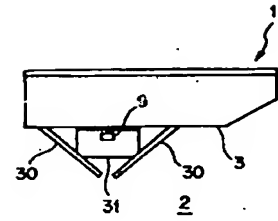
【図1】



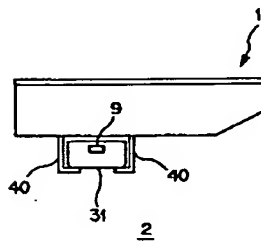
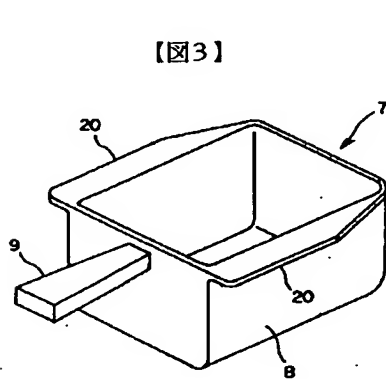
【図2】



【図4】



【図5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**